

طريقة التكلفة الكلية حسب الأقسام المتجانسة

المحاضرة الخامسة

تمهيد:

إن حساب التكاليف وسعر التكلفة للمنتوجات المختلفة في المؤسسة يمكن أن يتم بعدة طرق، أهمها طريقة التكلفة الكلية حسب الأقسام المتجانسة، طريقة التكاليف المتغيرة، طريقة التكلفة القائمة على الأنشطة ABC.

أولاً: طريقة التكلفة الكلية (الحقيقية)

وهي طريقة أساسية للمحاسبة التحليلية تشمل على مجموعة من الإجراءات لتوزيع إجمالي الأعباء المباشرة وغير المباشرة التي تتحملها المؤسسة بين المنتوجات والأنشطة المراد تحديد تكلفتها النهائية، كما تهدف هذه الطريقة إلى تحميل كلي للأعباء على المنتوجات، مع الأخذ بعين الاعتبار الأعباء الإضافية وتصحيح بعض تقيييمات المحاسبة العامة. وتقوم طريقة التكاليف الكلية على مجموعة من المبادئ، أهمها:

- تحليل عناصر التكاليف حسب طبيعتها (مواد أولية مستهلكة، أجور)....، وحسب وظائف المؤسسة (تموين، إنتاج، توزيع)....؛
- فصل التكاليف المباشرة عن التكاليف غير المباشرة؛
- تحميل كل تكاليف الفترة للوحدات المنتجة بحيث لا يبقى هناك أي جزء دون تحميل؛
- تقييم المخزون السلعي من المنتجات التامة الصنع أو تحت الصنع بتكلفة الصنع الكلية.

1- الأعباء المباشرة والأعباء غير المباشرة:

- 1- الأعباء المباشرة: هي مجموع التكاليف القابلة للتخصيص بشكل مباشر (أي لها علاقة مباشرة مع المنتج)، وتحمل إلى سعر التكلفة دون طرح أي إشكال في الحساب. وتشمل هذه الأعباء:
 - المواد الأولية المستعملة منها كالخشب في إنتاج الطاولة والكراسي، والمساعدة أو الثانوية مثل المسامير والغراء.
 - اليد العاملة المباشرة: وتتمثل في أجور المستخدمين، وتقاس بقيمة العمل المباشر المبذول في الإنتاج والذي يؤدي إلى تحويل المواد الأولية المستعملة إلى منتوجات تامة.
 - المصاريف المباشرة: كالأبحاث اللازمة لعملية صنع الوحدات الإنتاجية.
- 2- الأعباء غير المباشرة: هي الأعباء التي لا يمكن أن تحمل مباشرة في سعر التكلفة لمنتج معين لأنها تتعلق بمجموعة من المنتجات أو الوظائف أو الأقسام، أو تتعلق بنشاط المؤسسة الإجمالي. وتتمثل في:
 - المواد غير المباشرة: هي مواد ضرورية في العمليات الإنتاجية لكنها لا تظهر في المنتج النهائي مثل الزيوت لتشحيم الآلات، مواد التنظيف،...

- الأجور غير المباشرة: وهي أجور العمال الذين يقومون بمهام لجميع الأقسام كعمال الحراسة والنظافة، وعمال الإدارة العامة،...

- المصاريف الأخرى غير المباشرة: وتشمل الإيجار، التأمينات، مصاريف الصيانة، الكهرباء، إهلاك الآلات،...

II- تحميل الأعباء غير المباشرة:

إن الأعباء المباشرة لا تطرح أي إشكال في تحديد التكاليف وسعر التكلفة نظرا للبساطة التي تتميز بها في الحساب، ولكن الإشكال الأساسي الذي تواجهه المؤسسة يتمثل في عملية توزيع الأعباء غير المباشرة على مختلف المنتجات والأقسام في المؤسسة، ومن أهم الطرق الشائعة الإستخدام وأكثر تطورا لتحميلها طريقة الأقسام المتجانسة أو مراكز التحليل.

وتعتمد هذه الطريقة في تحليلها على مجموعة من الأسس والمبادئ، حيث تركز على إدراج كافة الأعباء المتعلقة بنشاط المؤسسة وذلك بتخصيص الأعباء المباشرة الى مختلف المنتجات بينما يتم توزيع الأعباء غير المباشرة من خلال تقسيم المؤسسة إلى أقسام متجانسة (مراكز تحليل) حيث يستعمل القسم المتجانس في تحليل عناصر الأعباء غير المباشرة وفق عمليات حسابية معينة قبل تحميلها على مختلف التكاليف وسعر التكلفة والنتيجة التحليلية لمختلف المنتجات.

1- مفهوم القسم المتجانس:

هو جزء فعلي من المؤسسة يستعمل في تحليل الأعباء غير المباشرة، ومن وجهة نظر المحاسبة فإن القسم المتجانس يشكل مجموعة مصاريف يمكن أن تحمل على سعر التكلفة بواسطة وحدات قياس معينة أو نسب مئوية أو القاعدة الثلاثية قصد توزيعها، وترتب الأقسام المتجانسة إلى:

أ- أقسام رئيسية (أساسية): وهي التي تجمع فيها كل الأعباء غير المباشرة ثم تحمل على التكاليف وذلك بواسطة وحدات معينة تدعى "وحدات القياس"، وتمثل هذه الأقسام في:

- قسم التموين: ويسمى كذلك بقسم المشتريات أو المخزن، ويتمثل نشاط هذا القسم في الشراء والتخزين ويقاس نشاطه بالكمية المشتراة.

- قسم الإنتاج: ويسمى أيضا بقسم الصنع أو المعمل، ويتمثل في الورشات المنتشرة عبر المؤسسة، ويعبر عن نشاطه بإحدى الوحدات: الكمية المنتجة، عدد ساعات العمل المباشرة، عدد ساعات عمل الآلة.

- قسم التوزيع: النشاط الأساسي لهذا القسم هو البيع، ويقاس نشاطه برقم الأعمال.

ب- أقسام مساعدة (ثانوية): وهي أقسام ذات نشاط يصعب قياسه وتكمن مهمتها الأساسية في تقديم خدمات للأقسام الأساسية، حيث تساعد في تأدية عمليات النشاط الاقتصادي على أحسن وجه، وتحول مصاريف هذه الأقسام كليا عند عملية التوزيع الثانوي للأعباء، ومن الأقسام الثانوية نذكر: قسم الإدارة، قسم الصيانة، قسم النقل، قسم الطاقة، قسم المحاسبة والمالية... الخ.

2- تحميل (توزيع) الأعباء غير المباشرة على الأقسام المختلفة:

وفق طريقة التكلفة الكلية توزع الأعباء غير المباشرة بين الأقسام المتجانسة عبر مرحلتين كما يلي:

- أ- التوزيع الأولي للأعباء غير المباشرة: ويقصد به توزيع الأعباء حسب طبيعتها (المجموعة 6) على الأقسام المتجانسة رئيسية كانت أو مساعدة، حيث نقوم بإعداد جدول يحتوي على خانات بعدد الأقسام وعلى سطور أفقية بعدد التكاليف المرتبة حسب طبيعتها، ونميز بين:
 - التكاليف الخاصة بالأقسام: وهي التكاليف التي تتعلق بقسم معين لأن نشاطه فقط هو الذي يسببها مثلا أجره عامل قسم التموين، تكلفة يتحملها قسم التموين.
 - التكاليف المشتركة: وهي التكاليف التي يتم صرفها ويستفيد منها عدة أقسام في آن واحد مثل: التأمين، لهذا يجب استعمال إجراءات معينة لتوزيعها على مختلف الأقسام، تسمى هذه الإجراءات مفاتيح التوزيع، قد تكون على أساس نسبة مئوية، على أساس المساحة أو مقياس آخر معين.

مثال 1:

يظهر جدول توزيع الأعباء غير المباشرة في مؤسسة ما مع مفاتيح التوزيع كما يلي:

الأقسام البيان	إسم الحساب	المبلغ الموزع	الأقسام المساعدة			الأقسام الرئيسية		
			الإدارة	الصيانة	التموين	التحضير	التركيب	التوزيع
ح/61	مشتريات مستهلكة	15000	-	%20	%10	%40	%30	-
ح/62	الخدمات الخارجية الأخرى	8000	%20	%10	%30	-	-	%40
ح/63	أعباء المستخدمين	18000	%40	%10	%5	%10	%15	%20
ح/64	الضرائب والرسوم	7000	-	-	%40	-	-	%60
ح/65	أعباء عملياتية	3000	-	%20	%20	%20	%30	%10
ح/66	أعباء مالية	9000	%30	%10	-	%30	-	%30
ح/68	مخصصات الإهلاكات والمؤونات وخسائر القيمة	16000	%10	%5	%15	%30	%25	%15

المطلوب: أكمل جدول التوزيع الأولي؟

الحل:

إكمال جدول التوزيع الأولي:

الأقسام البيان	إسم الحساب	المبلغ الموزع	الأقسام المساعدة			الأقسام الرئيسية		
			الإدارة	الصيانة	التمويل	التحضير	التركيب	التوزيع
ح/61	مشتريات مستهلكة	15000	-	3000	1500	6000	4500	-
ح/62	الخدمات الخارجية الأخرى	8000	1600	800	2400	-	-	3200
ح/63	أعباء المستخدمين	18000	7200	1800	900	1800	2700	3600
ح/64	الضرائب والرسوم	7000	-	-	2800	-	-	4200
ح/65	أعباء عملياتية	3000	-	600	600	600	900	300
ح/66	أعباء مالية	9000	2700	900	-	2700	-	2700
ح/68	مخصصات الإهلاكات والمؤونات وخسائر القيمة	16000	1600	800	2400	4800	4000	2400
مجموع التوزيع الأولي		76000	13100	7900	10600	15900	12100	16400

ب- التوزيع الثانوي للتكاليف غير المباشرة:

في هذه المرحلة يتم توجيه نفقات الأقسام الثانوية نحو الأقسام الرئيسية بواسطة مفاتيح التوزيع في شكل نسب أو أجزاء، مثلا يستهلك قسم الطاقة ما قيمته 20000 دج شهريا، % 20 من هذه القيمة (مفتاح توزيع) يستهلكها قسم التوين، إذاً نصيب قسم التموين من تكاليف الطاقة هو:

$$20000 \text{ دج} \times 0,2 = 4000 \text{ دج}$$

مثال 2:

تصنع مؤسسة ما منتوجين (أ) و (ب)، وتستهلك مادتين أوليتين (م₁) و (م₂):

- استهلكت في شهر أكتوبر 15000 كغ من (م₁) لإنتاج (أ)، و 25000 كغ من (م₂) لإنتاج (ب).
- المخزون الأولي: 12000 كغ من (م₁) بـ 296000 دج، 7000 كغ من (م₂) بـ 202000 دج، 3000 وحدة من (أ) بـ 389000 دج، 2500 وحدة من (ب) بـ 645200 دج.
- مشتريات المادة الأولية: 31000 كغ (م₁) بـ 24 دج/كغ، 31000 كغ (م₂) بـ 24 دج/كغ
- جدول توزيع الأعباء غير المباشرة الأولي والثانوي كما يلي:

الأقسام البيان	إسم الحساب	المبلغ الموزع	القسم المساعد			الأقسام الرئيسية		
			الإدارة	التمويل	الورشة 1	الورشة 2	التوزيع	
ح/61	مشتريات مستهلكة	87000	4000	5000	34000	42000	2000	
ح/62	الخدمات الخارجية الأخرى	8000	1000	17200	38000	36200	13600	
ح/63	أعباء المستخدمين	18000	34000	37200	35400	21600	26400	

-	-	-	-	1000	7000	الضرائب والرسوم	ح/64
-	-	-	-	10000	3000	أعباء عملياتية	ح/65
17700	26000	17600	17000	15000	9000	أعباء مالية	ح/66
66700	135800	120400	40800	19000	16000	مخصصات الإهلاكات والمؤونات وخسائر القيمة	ح/68

- توزع أعباء قسم الإدارة كما يلي: 10% لقسم التموين، 40% للورشة 1، 40% للورشة 2، 10% لقسم التوزيع.
- حددت وحدات القياس كما يلي: عدد الكغ المشتراة من (م₁) و(م₂) بالنسبة لقسم التموين، عدد الوحدات المنتجة من (أ) بالنسبة للورشة 1، عدد الوحدات المنتجة من (أ) بالنسبة للورشة 2، 100 دج من رقم الأعمال بالنسبة لقسم التوزيع.
- إنتاج الشهر كان: 6500 وحدة من (أ) و6200 وحدة من (ب). الأعباء المباشرة للإنتاج: 249000 دج لإنتاج (أ) و263600 دج لإنتاج (ب).
- مبيعات الشهر كانت: 6000 وحدة من (أ) و108000 دج، 5800 وحدة من (ب) و192000 دج،

المطلوب:

- 1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة
- 2- حساب تكلفة الشراء للمواد الأولية. (م₁) و(م₂)
- 3- حساب تكلفة الإنتاج للمنتوجين (أ) و(ب)
- 4- حساب سعر التكلفة للمنتوجات المباعة
- 5- حساب النتيجة التحليلية للمنتوجين (أ) و(ب)

الحل:

- 1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

الأقسام البيان	إسم الحساب	المبلغ الموزع	الأقسام الرئيسية			القسم المساعد الإدارة	
			التموين	الورشة 1	الورشة 2		التوزيع
ح/61	مشتريات مسهكلة	87000	5000	34000	42000	2000	
ح/62	الخدمات الخارجية الأخرى	8000	17200	38000	36200	13600	
ح/63	أعباء المستخدمين	18000	37200	35400	21600	26400	
ح/64	الضرائب والرسوم	7000	-	-	-	-	
ح/65	أعباء عملياتية	3000	-	-	-	-	
ح/66	أعباء مالية	9000	17000	17600	26000	17700	
ح/68	مخصصات الإهلاكات والمؤونات وخسائر القيمة	16000	40800	120400	135800	66700	
مجموع التوزيع الأولي							824600
			117200	235400	261600	126400	

10%	40%	40%	10%	(100%)	/	توزيع قسم الإدارة
8400	33600	33600	8400	(84000)		
134800	295200	269000	125600	0	/	مجموع التوزيع الثانوي
100 دج	عدد	عدد	عدد الكغ	/	/	طبيعة وحدات القياس
من رقم الأعمال	الوحدات المنتجة	الوحدات المنتجة	المشتراة من (م ₁) و(م ₂)			
30000	6200	6500	61000	/	/	عدد وحدات القياس
4,49	47,61	41,38	2,05	/	/	تكلفة وحدة القياس

2- حساب تكلفة الشراء للمواد الأولية (م₁) و(م₂):

المادة الأولية م ₂	المادة الأولية م ₁	المواد البيان
1440000	744000	1- أعباء مباشرة: ثمن الشراء: م ₁ 24×31000 م ₂ 48×30000
61500	63550	2- أعباء غير مباشرة لقسم التموين: م ₁ 2,05×31000 م ₂ 2,05×30000
1501500	807550	تكلفة الشراء الإجمالية
30000	31000	عدد الوحدات المشتراة
50,05	26,05	تكلفة الوحدة المشتراة

3- حساب تكلفة الإنتاج للمنتوجين (أ) و(ب):

المنتج (ب)	المنتج (أ)	المنتجات البيان
1251250	390750	1- أعباء مباشرة: - تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة: م ₁ : 26,05×15000 م ₂ : 50,05×25000
263600	249000	- مصاريف إنتاج مباشرة: 2- أعباء غير مباشرة للإنتاج: الورشة 1: 41,38×6500 الورشة 2: 47,61×6200
295182	268970	
1810032	908720	تكلفة الإنتاج الإجمالية
6200	6500	عدد الوحدات المنتجة
291,94	139,80	تكلفة الوحدة المنتجة

4- حساب سعر التكلفة للمنتجات المباعة:

المنتج (ب)	المنتج (أ)	المنتجات البيان
1693252	838800	تكلفة الإنتاج المباع: 139,80×6000 291,94×5800
		أعباء غير مباشرة للتوزيع: أ: $4,49 \times \frac{1080000}{100}$ ب: $4,49 \times \frac{1920000}{100}$
86208	48492	سعر التكلفة
1779460	887292	

5- تحديد نتيجة المحاسبة التحليلية:

المنتج (ب)	المنتج (أ)	المنتجات البيان
1920000	1080000	رقم الأعمال:
(1779460)	(887292)	سعر التكلفة:
140540	192708	نتيجة المحاسبة التحليلية
ربح 333248		نتيجة المحاسبة التحليلية الإجمالية

3- تبادل الخدمات بين الأقسام المتجانسة المساعدة:

في غالبية الأحيان تتبادل الأقسام فيما بينها الخدمات، فمثلا يستفيد قسم الإدارة في مؤسسة ما من خدمات قسم الصيانة وفي نفس الوقت قسم الصيانة يستفيد من قسم الإدارة. لهذا لا نقوم بتوزيع نفقات قسم الإدارة على الأقسام المساعدة والأساسية إلا بعد معرفة مجموع أعباء الإدارة بعد التبادل، ونفس الشيء بالنسبة لقسم الصيانة.

مثال 3:

في أحد المؤسسات الصناعية ملخص جدول توزيع التكاليف غير المباشرة كان كما يلي:

الأقسام الرئيسية			الأقسام المساعدة		المبلغ الموزع	الأقسام البيان
التوزيع	الورشة 2	الورشة 1	التموين	الصيانة		
11250	4390	21750	3700	3300	5550	49940
%10	%10	%50	%10	%20	(%100)	/
%10	%30	%30	%20	(%100)	%10	/

نضع: X_1 أعباء قسم الإدارة بعد التبادل

$$\begin{cases} X_1 = 5550 + 0,1 X_2 \dots (1) \\ X_2 = 3300 + 0,2 X_1 \dots (2) \end{cases}$$

و X_2 أعباء قسم الصيانة بعد التبادل ، فيكون:

نعوض (2) في (1) نجد:

$$\begin{aligned} X_1 &= 5550 + 0,1 X_2 \Rightarrow X_1 = 5550 + 0,1(3300 + 0,2 X_1) \\ &\Rightarrow X_1 = 5550 + 330 + 0,02 X_1 \\ &\Rightarrow X_1 - 0,02 X_1 = 5880 \Rightarrow 0,98 X_1 = 5880 \\ &\Rightarrow X_1 = \frac{5880}{0,98} \Rightarrow \boxed{X_1 = 6000} \end{aligned}$$

نعوض X_1 في (2) نجد:

$$\begin{aligned} X_2 &= 3300 + 0,2 X_1 \Rightarrow X_2 = 3300 + 0,2(6000) \\ &\Rightarrow X_2 = 3300 + 1200 \\ &\Rightarrow \boxed{X_2 = 4500} \end{aligned}$$

ومنه يكون جدول التوزيع الثانوي للتكاليف غير المباشرة بعد التبادل والتوزيع كما يلي:

التوزيع	الأقسام الرئيسية			الأقسام المساعدة		المبلغ الموزع	الأقسام البيان
	الورشة 2	الورشة 1	التموين	الصيانة	الإدارة		
11250	4390	21750	3700	3300	5550	49940	مجموع التوزيع الأولي
600	600	3000	600	1200	(6000)	/	توزيع قسم الإدارة
450	1350	1350	900	(4500)	450	/	توزيع قسم الصيانة
12300	6340	26100	5200	0	0	49940	مجموع التوزيع الثانوي